



D.D. Houghton 編
 応用気象ハンドブック

Handbook of Applied
 Meteorology

John Wiley & Sons, Inc. 1461頁,
 1985年, \$ 84:95 (85年4月時丸善
 〒27,180)

カバーを除いて厚さ 6.5 cm のこの大部の書物は応用気象学の参考書であると共に気象学ハンドブックでもある。ウィスコンシン大学の Houghton を編者（6人の編集委員）とし、50人の著者（一部カナダを含む主として米国の気象学者で、それぞれの分野の実務家からなる）によって書かれている。編者の序言によると、応用気象におけるすべての気象因子についての参考となる技術を提供することを目的に書かれていて、専門の気象学者以外の技術者のための気象の知識と技術の簡潔かつ広範な参考書であると共に、気象学者にとっても最近の重要な進歩の状況を知るための参考用媒体ともなっている。アメリカ気象学会 (AMS) 刊行の *Compendium of Meteorology* は 1951年に刊行され、第2次大戦後の多数の気象研究者にとっての座右の宝典であった。AMS の *Bulletin* に本書の評者 L.W. Crow が述べているとおり、Berry Bollay & Beers の *Handbook of Meteorology* と共に、*Compendium* は現在50歳以上の多数の気象学者にとっての個人図書館の一部をなしていた。その後気象ハンドブックと称する本は、日本で2種類ほど、そしてドイツの *Linkés Meteorologisches Taschenbuch* や *Landort-Börnstein* の1冊があるが、これらはみな1960年初期頃までに刊行されており、30年近く出版をみなかった。戦後30年余の気象学の進歩は、多数のテキストブックや専門書や叢書の中で学ぶことができるが、1冊のハンドブックを参照して知る便利さはなかった。本書はこのような状況にあって30年来の気象学研究の成果がとり込まれた新版気象学ハンドブックである。しかも書物の題名にあるとおり気象応用に重点が置かれている。内容は以下のとおりで、1980年代初期までの研究成果（引用文献では新しいもので1983年）が盛り込まれている。

第1部：気象情報の基礎は、1章：大気循環系、2章：気候、3章：悪天、4章：天気予報からなり、それぞれ60～80pの記述で、応用気象のためのバックグラウンド

情報を与えるもので、テキストブックのダイジェスト版になっている。第2部測定は、5章：現在の測定、6章：あすの測定（新測器の記述ではなく測定要求に関する所論）、7章：地上ベースの観測系、8章：上層大気現場観測、9章：地上ベースのリモートセンシング、10章：衛星、11章：観測網、12章：標準技術（WMO や米国の観測法のこと）、13章：計測と測定の基準の 221 p. からなる。第3章：応用は 25章 559 p. からなる本書の全体の1/3の主要部をなすもので、14章から38章まで次の順の章からなる。すなわち、流出、洪水、蒸発と蒸散、水管理、酸性雨、浸食、農業、林業、大気汚染質測定、トレーサ法による拡散測定、大気質モデル、近距離大気質モデリング、遠距離大気質モデリング、汚染質沈着モデル、大気質化学変換モデル、保健、建築、エネルギー利用への影響、太陽エネルギー、風エネルギー、航空、海上輸送と気象利用運行、陸上輸送（凍土・風食の記述を含む）、波の伝搬、気象改変である。章により短い記述（例：農業は 21 p. で農業気象技術の記述というよりは、気象気候に対する農業の感応、気象応用の研究要求、影響のシミュレーションと実務応用の簡潔な議論）から詳しい記述（例：林業、保健、気候改変歴史的記述と雲物理を含む）まで種々あって必ずしも内容量が均一ではないが、それぞれの章の引用参考文献が、これを充分補っているように思う。広範な応用気象の多分すべてがカバーされている。その上今までのこの種の書物には見られない記述として、第4部：社会的影響は、39章：大気資源の所有権、40章：環境影響、41章：経済影響（以上 29 p. 分）がある。第5部：資源は、42章：データ（106 p., データのリストではなくデータ型とデータ保管場所を示す）、43章：書物と雑誌（本章は国際的なレビューをしていて詳しい）、44章：教育、45章：研究センターと図書館、46章：住所（米・加の気象学協会のみ）で、ハンドブックとして必要な情報を載せ、付録としては用語と単位（12 p. の簡単なもの）と気候データ（米国100箇所、国外147箇所の気温・降水・日照の月平均のみ）がある。

日本の読者にとっては、応用気象では例として日本での場合がないと不足を感じるのには確かであるが、俗ない方をすると色々なことが書いてあって役に立つ書物である。特にコンサルティングメテオロジストには必携の書であろう。1980年代初めまでの気象の応用分野の知識を集積させた、高価（日本の書店で入手すると特に高価な）だがそれだけの価値がある書物である。

（気象衛星センター 村山信彦）